

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN
Facultad de Medicina

**UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA -
USEM**

RESIDENTADO MÉDICO



**PLAN CURRICULAR Y SILABO DE LA SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN:**

ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

Arequipa – Perú

2018

I.- FUNDAMENTO DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

Formar especialistas en Ortopedia y Traumatología que tengan tal nivel de conocimientos y dominio de las habilidades y destrezas manuales e intelectuales que les permitan tratar con total idoneidad la patología ortopédica y traumática de los individuos. Estos especialistas deberán dominar la generalidad de su disciplina, adecuadamente capacitados para la atención, con calidad, de las patologías epidemiológicamente prevalentes. Deberán integrar los conocimientos, las habilidades y las actitudes básicas de su especialidad con especial atención a mantener su capacitación mediante el Desarrollo Profesional Médico Continuo.

Se hace especial mención de la necesidad de formar al especialista con un claro perfil científico donde el pensamiento crítico le guíe en sus decisiones diarias, apoyado por conocimientos básicos de Bioética, Epidemiología Clínica y Metodología de la Investigación. Debe aprender a desempeñarse profesionalmente guiándose por la medicina basada en evidencia y por el compromiso social establecido como Universitario.

Base Legal: La formación de Médicos Especialistas, se rige por sus propias normas según Ley universitaria 30220 Art. 45 numeral 45.3, Ley del Sistema Nacional de Residentado Médico, Ley N°30453, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°007-2017-SA, Estatuto Universitario de la UNSA y otras normas del COREME y CONAREME.

II.- PERFIL PROFESIONAL DEL ESPECIALISTA EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

Al término de su residencia, el Médico-Cirujano egresado de la especialidad de Ortopedia y Traumatología, estará capacitado para:

- Prevenir, diagnosticar y tratar las afecciones de la especialidad, tanto en casos de Hospitalización, consulta externa, urgencias como de emergencia.
- Dominar las diversas técnicas de la especialidad, así como el manejo de equipos e instrumental necesario para su aplicación.
- Ejecutar los procedimientos especializados mas frecuentes en forma idónea y sin riesgos sustantivos.
- Desarrollar adecuadamente cualquiera de las sub-especialidades de la ortopedia y traumatología.
- Asumir responsabilidades docentes dentro de su campo profesional
- Asumir responsabilidades administrativas y desarrollar acciones integrales de salud en el campo de la ortopedia y traumatología.
- Investigar en los diversos niveles de su desempeño profesional a fin de contribuir a mejorar la calidad de la atención de la ortopedia y traumatología acorde a la realidad nacional.
- Valorar el trabajo en equipo con otros profesionales Demostrar una actitud ética y humanística en el ejercicio de la especialidad

III.- OBJETIVOS CURRICULARES DEL PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

El especialista en Ortopedia y Traumatología al terminar su entrenamiento deberá haber logrado:

- Conocimientos necesarios amplios y profundos de los aspectos teóricos y prácticos de la especialidad y las habilidades respectivas para poner en práctica todo ello, en el momento que el paciente o la comunidad lo requiera.
- Experiencia y destreza necesarias para desempeñarse como especialista en cualquier lugar del país, ya sea desde un control de salud, hasta un hospital altamente especializado.
- Claro y panorámico conocimiento de la problemática de salud del país y de nuestra región, particularmente en lo concerniente a la especialidad de Ortopedia y Traumatología.
- Aptitud para integrarse a un equipo de salud para la planificación, programación, ejecución y evaluación de acciones de la especialidad, tanto en su comunidad, región o en el nivel nacional.
- Suficiente compenetración con el método científico de investigación para aplicarlo en los diferentes aspectos de la problemática de la especialidad.
- Vocación de docencia para el personal paramédico y Médico que esté a su cargo.
- Interés permanente para contemporizar y profundizar su autoformación.
- Respeto y observación de las leyes y principios deontológicos que regulan el que hacer de la profesión médica.

IV.- PLAN DE ESTUDIOS

ACTIVIDADES ASISTENCIALES Ó DE DOCENCIA EN SERVICIO

El Residentado Médico es una modalidad académica de capacitación de posgrado con estudios universitarios de segunda especialización y entrenamiento presencial e intensivo en servicio de los profesionales de medicina humana, bajo la modalidad de docencia en servicio con el objetivo de lograr la más alta capacitación cognoscitiva y de competencias en las diferentes ramas de la profesión, con los mayores niveles de calidad y de acuerdo a la reales necesidades del país y en el marco de las políticas nacionales del Perú, fijadas por el Poder Ejecutivo y el Consejo Nacional de Salud.

COMPRENDE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES Y LAS ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO:

PRACTICAS PROFESIONALES

- Se realizan durante la semana, en un HORARIO distribuido en el número de horas semanales de actividades académicas asistenciales, que no podrán ser menor a 60 horas (Art. 36 numeral 1. del D.S.N°007-2017-SA).
- Comprende la realización de Guardias que no debe exceder de 12 horas continuas. El número de guardias no puede ser menor de 5 ni mayor de 10 al mes, la programación de guardias y número de las mismas dependerá del requerimiento que se tenga en la especialidad y del presupuesto de la institución que financia la vacante. La guardia se desarrolla en servicio de emergencia unidades críticas, hospitalización o similares (Art. 36 inciso 3).
- El médico residente programado en guardia nocturna tiene derecho al descanso postguardia, a partir de las 13:00 horas del día siguiente. Al día siguiente de realizada la guardia nocturna el residente no puede tener actividades que requieran estado de alerta máxima.
- El médico residente tiene derecho de 24 horas de descanso a la semana (Arts. 36, incisos 4 y 5).
- La asistencia, puntualidad y la permanencia en el servicio del residente de la especialidad de la propia sede docente y cuando rote es responsabilidad de la sede docente hospitalaria y puede ser requerida por la universidad un informe sobre ello cuando alguna situación lo amerite.
- Se otorgará licencia por enfermedad y maternidad de acuerdo a Ley. Según las competencias por adquirir y de acuerdo a la duración de la licencia, se programará un periodo de recuperación académica, siempre y cuando no afecte el programa de formación del médico residente, conforme a la evaluación que realice la universidad.
- El periodo de licencia por enfermedad que supere los cuatro (4) meses consecutivos o acumulados, determinará que la universidad califique la condición del alumno como retirado del programa de formación por causa justificada, no imponiendo sanción alguna y quedando habilitado éste para participar en futuros procesos de admisión al Residentado Médico; tal pronunciamiento, deberá ser comunicado por la universidad al CONAREME, a la sede docente e institución prestadora de servicios de salud correspondiente, dentro del tercer día calendario de producida la calificación.
- El período de recuperación académica a que hubiere lugar no está sujeto a remuneración o compensación alguna.
- Las licencias por motivos personales se otorgarán hasta por treinta (30) días calendarios como máximo, a cuenta de las vacaciones generadas correspondientes por cada año lectivo, en tanto no se interfiera con el programa de formación.

PRÁCTICA PROFESIONAL: ROTACIONES

Los médicos residentes, como parte de su programa de formación realizan rotaciones internas en su sede y externas en una sede docente distinta a la sede de formación a nivel nacional o en el extranjero. La institución formadora universitaria debe garantizar que los residentes realizarán todas las rotaciones bajo la asistencia de un tutor.

PRÁCTICA PROFESIONAL SEGÚN ROTACIONES

AÑO DE ESTUDIOS	ROTACIONES	DURACIÓN
PRIMER AÑO		
	Cirugía General	01 Mes
	Anestesiología	01 Mes
	Neurocirugía	01 Mes
	Diagnóstico por Imágenes	01 Mes
	Reumatología	01 Mes
	Medicina Física	01 Mes
	Cuidados Intensivos	01 Mes
	Cirugía Plástica	01 Mes
	Ortopedia y Traumatología	04 Meses
SEGUNDO AÑO		
	Vacaciones	01 Mes
	Cirugía de Tórax y Cardiovascular	01 Mes
	Ortopedia y Traumatología	10 Meses
TERCER AÑO		
	Vacaciones	01 Mes
	Ortopedia y Traumatología	08 Meses
	Rotación Externa Internacional	03 Meses

*Ver anexo 1 y 2; horas y creditaje académicas – Mapa curricular.

El programa de formación contemplará una rotación por establecimientos de primer o segundo nivel dentro del ámbito geográfico de la institución formadora universitaria o de la sede docente, por un período de tiempo que estará en función al cumplimiento de los estándares de formación, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente. Asimismo, comprenderá la rotación a partir del segundo año de formación en órganos de gestión administrativa de acuerdo a la especialidad, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente.

El programa de formación contemplará que el médico residente a partir del segundo año de formación, bajo tutoría, realice una rotación en telesalud y telemedicina, siempre y cuando se haya implementado en el año correspondiente, según corresponda, que deberá estar establecido en su programa académico, en coordinación con el Ministerio de Salud.

Con relación a las rotaciones externas debe observarse lo siguiente:

- Las rotaciones externas a nivel nacional, establecidas en el plan curricular, serán programadas por la institución formadora universitaria con opinión favorable de la sede docente y, su duración no excederá de un cuarenta por ciento (40%) de la duración del programa de formación en sedes docentes en niveles III 1 y III 2 o su equivalente y de hasta un sesenta y cinco por ciento (65%) en niveles II 1 y II 2 o su equivalente.
- Las rotaciones externas en el extranjero, establecidas en el plan curricular se realizan previa aprobación de la universidad y de las instituciones: MINSA, EsSalud y Sanidades Naval, FAP, Ejército y Policía Nacional del Perú, según corresponda, no pudiendo exceder de tres (3) meses del total de su programa académico. Esta rotación tendrá carácter electivo y puede añadirse el mes de vacaciones.
- Es responsabilidad de la universidad evaluar la calidad de las sedes docentes de rotación externa, que garanticen la adecuada formación del médico residente. En el caso de las rotaciones externas a nivel nacional solo podrán realizarse en sedes docentes que cuenten con convenios vigentes con la institución formadora universitaria, en el marco del reglamento de convenios de cooperación interinstitucional para el Residentado Médico.

ACTIVIDADES ACADÉMICO-ASISTENCIALES EN EL SERVICIO

- Las actividades académicas de aula en el hospital se realicen de acuerdo a normas y disposiciones establecidas por el servicio asistencial.
- Estas actividades por su modalidad pueden ser: revista de revistas, conversatorios, seminarios, exposiciones, etc. Debiendo ser registradas en la Carpeta de Registro de Actividades del Médico Residente.

- De acuerdo a la Ley 30453 y su reglamento, la Universidad tiene coordinadores de especialidad y tutores asignados a la especialidad para desarrollar actividades de docencia en servicio y monitoreo de las actividades de los médicos residentes e informar a la USEM su cumplimiento detallado.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Comprende el cumplimiento de las actividades docente asistencial realizada en la sede docente hospitalaria y las que se realiza con el coordinador y tutor de especialidad.

Asimismo, docencia a los residentes de menor grado, internos y alumnos de pregrado

La USEM realizará actividades curriculares de cursos generales en: Investigación y Conceptos Básicos de Salud Mental en cumplimiento de la Ley de Residentado Médico y D.S.N°033-2015-SA que aprueba el Reglamento de la Ley N°29889, Ley que modifica el artículo 11 de la Ley 26842, Ley General de Salud y garantiza los derechos de las personas con problemas de salud mental, las mismas que serán de requisito para titulación una vez implementadas y realizadas.

Proyecto de investigación:

Los médicos residentes de la especialidad presentarán al inicio del primer semestre del segundo año, un proyecto de investigación de la especialidad, el que deberá ser evaluado y aprobado por un jurado dictaminador durante el segundo semestre del segundo año. Dicho jurado debe ser conformado por médicos especialistas que pueden ser docentes de la universidad y no docentes estos últimos deben acompañar copia del título de especialista. El tutor del proyecto de investigación tiene que ser de la especialidad y de no ser docente adjuntar copia de título de especialista y curriculum vitae no documentado.

CREDITAJE DEL PROGRAMA DE RESIDENTADO MÉDICO

Según el **Reglamento de la Ley N°30453, Ley del Sistema Nacional de Residentado Médico**, R.S. 007-2017-SA en su Art. 36° numeral 1. *“las actividades académico asistenciales no podrán ser menores de 60 horas”*, así el creditaje programado es:

- 1° año 103.5 créditos
- 2° año 94.875 créditos
- 3° año 94.875 créditos

V.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD POR ROTACIONES

PRIMER AÑO

Al finalizar el primer año y para su promoción al segundo año, el residente habrá logrado los siguientes objetivos:

CIRUGÍA GENERAL.

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar este ciclo, el residente debe ser capaz de enunciar, reconocer y explicar las características del material de sutura y del instrumental para el uso adecuado de ellas.

- De describir y explicar las medidas y cuidados pre, trans y postoperatorios para el manejo adecuado de los pacientes quirúrgicos.
- De describir y explicar los procedimientos de esterilización y de asepsia.
- De describir y explicar la definición de herida, su clasificación y su manejo y mecanismos de la cicatrización.
- De describir y explicar las medidas preoperatorias para efectuar el riesgo quirúrgico a los pacientes.
- De describir y explicar las infecciones de las heridas, las normas preventivas y su tratamiento.
- De describir y explicar las infecciones en cirugía, así como la definición, clasificación e indicaciones de los antibióticos.
- De señalar y ejecutar las medias principales que deben tomarse frente a un paciente politraumatizado, tanto en el lugar del accidente como en el centro de atención.
- De describir y explicar el shock, su clasificación y el tratamiento, fundamentalmente el hipovolémico.
- De explicar el balance hidroelectrolítico, las variaciones y su manejo.
- De conocer y explicar la anatomía quirúrgica de a pared abdominal y del contenido abdominal.

Objetivos Psicomotores: Al finalizar el ciclo de cirugía general, el residente debe ser capaz de:

- Proceder en forma apropiada en el aseo personal antes del ingreso a una sala de operaciones procede adecuadamente durante la preparación de la intervención quirúrgica en sala de operaciones, así como cuidar sus movimientos durante las salas de operaciones.
- Practicar correctamente las reglas de asepsia en las salas de operaciones y usar apropiadamente el instrumental quirúrgico.

- Realizar correctamente los procedimientos diagnósticos tales como biopsias, paracentesis, toracocentesis y de tratamiento como la flebotomías, traqueotomías y sondajes.
- Practicar correctamente las incisiones abdominales para las laparatomías y lumbotomías.
- Practicar correctamente todas las maniobras que deben ejecutar los primeros y segundos ayudantes durante las intervenciones quirúrgicas.
- Practicar correctamente las curaciones de las heridas limpias e infectadas, usando adecuadamente los elementos antisépticos apropiados.

Objetivos Afectivos: Al finalizar este ciclo, estará en la capacidad de:

- Demostrar interés progresivo por la cirugía.
- Adquirir hábitos de autoaprendizaje para su formación quirúrgica.
- Efectuar cada vez mejor la confección de las historias clínicas de todos los pacientes quirúrgicos.
- Demostrar identificación por el trabajo en equipo quirúrgico y respetando el orden jerárquico, manteniendo siempre las mejores relaciones humanas.
- Demostrar interés por la pronta recuperación de los pacientes.

ANESTESIOLOGÍA.

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Realizar una evaluación adecuada pre operatoria del paciente.
- Efectuar e interpretar apropiadamente el riesgo quirúrgico de los pacientes a operarse.
- Describir los diversos tipos de anestesia y sus indicaciones.
- Describir adecuadamente los diferentes medicamentos que se utilizan en la preanestesia y en los diversos tipos de anestesia, así como sus indicaciones, contraindicaciones y reacciones adversas.
- Describir los cuidados intraoperatorios del periodo anestésico, así como los cuidados post operatorios inmediatos y mediatos en relación a la anestesia.
- Describir y saber aplicar la reanimación cardio pulmonar así como la reanimación mediante en ingreso de líquidos.

NEUROCIRUGÍA.

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Describir adecuadamente la anatomía ósea de la cabeza y columna vertebral.
- Conocer y describir la anatomía del sistema nervioso central y periférico, así como su vascularización.
- Conocer y describir la anatomía de los pares craneales.
- Describir la topografía de las zonas cerebro medulares.
- Describir los principales síndromes neurológicos centrales y periféricos.
- Definir y describir el traumatismo encéfalo craneano, su fisiopatología, su clasificación y el tratamiento médico inicial, así como los medios de diagnóstico.
- Definir y describir el traumatismo cerebro medular, fisiopatología, su clasificación, sus medios de diagnóstico y su tratamiento médico y quirúrgico.

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

Objetivos Cognoscitivos: Al final del ciclo el residente será capaz de:

- Enunciar los principios básicos de la radiología.
- Hacer la lectura de las placas radiológicas, preferentemente en relación a la patología traumática, tanto ósea como la de otros órganos.
- Enunciar los principios de la topografía axial computarizada y sus usos.
- Realizar la lectura correcta de las placas de TAC, referente a la patología traumática.
- Enunciar los principios de resonancia magnética y su uso.
- Hacer la lectura correcta de las placas de R.M.N.
- Enunciar los principios de la Gammagrafía y de sus usos.
- Saber practicar las arteriografías y mielografías.

REUMATOLOGÍA.

Objetivos Cognoscitivos: Al final del ciclo el residente será capaz de:

- Principales enfermedades reumáticas. Clasificación, cuadro clínico y tratamiento.
- Exámenes auxiliares en Reumatología
- Farmacopea en Reumatología

MEDICINA FÍSICA.

Objetivos Cognoscitivos: Al final del ciclo el residente será capaz de:

- Describir los diferentes elementos físicos con los que se realizan la recuperación de los pacientes.
- Describir las indicaciones para el uso de cada uno de los medios físicos a usar.
- Realizar la evaluación funcional del paciente con lesiones del aparato locomotor.
- Describir los diversos medios de apoyo y traslado para facilitar la marcha del paciente, así como sus indicaciones.
- Describir las diversas prótesis, sus características e indicaciones.

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Objetivos cognoscitivos: Al finalizar la rotación el residente será capaz de:

- Criterios de admisión, permanencia y alta en UCI.
- Farmacología de drogas de uso frecuente en mantenimiento de funciones vitales.
- Indicaciones de la Fluido-terapia.
- Técnicas de maniobras de resucitación cardio pulmonar cerebral.
- Respiración asistida, indicaciones y manejo de ventiladores volumétricos.
- Indicación y técnica de la Desfibrilación.
- Reconocer y participar en el diagnóstico de muerte cerebral.
- Realizar Intubaciones.
- Participar en la colocación de catéteres periféricos y catéteres centrales
- Participar en la realización de Traqueotomías, Paracentesis, Tóracocentesis, Pericardiocentesis.

Objetivos Afectivos: Al finalizar el ciclo el Residente será capaz de:

- Demostrar interés por aquellas ramas de la medicina que están ligadas al que hacer de la especialidad de ortopedia y traumatología.
- Estimar la importancia del trabajo en equipo, de las relaciones humanas, del buen trato al paciente al paciente, a los familiares de los mismos y al cumplimiento de las normas impartidas.

CIRUGÍA PLÁSTICA.

Objetivos Cognoscitivos: Al final del ciclo el residente será capaz de:

- Describir los mecanismos de cicatrización de la piel.
- Describir las cicatrizaciones de piel viciosas y sus complicaciones con los tejidos vecinos.
- Describir los diferentes tipos de injertos de piel y su técnica de aplicación.
- Describir los diferentes injertos de piel para la cobertura de la mano, pie y del resto de los miembros.

ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA:

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar este ciclo, el residente será capaz de:

- Describir la anatomía ósea del ser humano.
- Describir la anatomía muscular, vascular y neurología del aparato locomotor.
- Describir la histología básica de los huesos, de los elementos musculares y articulares del aparato locomotor.
- Describir la fisiología del aparato locomotor.
- Definir las fracturas, enunciar las diferentes clasificaciones.
- Describir los fenómenos de la consolidación ósea, sus efectos, retardo y pseudoartrosis y el tratamiento respectivo.
- Describir los diferentes medios médicos y quirúrgicos del tratamiento de las fracturas.
- Describir los diferentes sistemas de tracción para el tratamiento de las fracturas.
- Describir la historia, las diferentes formas de la fijación externa y sus indicaciones.
- Definir al paciente politraumatizado, mencionar los aspectos epidemiológicos, los aspectos estadísticos, sus clasificaciones.
- Describir la evaluación del paciente politraumatizado en el lugar del accidente, así como los principales diagnósticos a determinar y las medidas a tomar en tal caso.
- Describir la forma de evaluar al paciente politraumatizado en su ingreso a la sala de emergencia, es decir, la forma correcta de hacer la historia clínica cuando el paciente esta consciente o inconsciente.
- Describir las medidas iniciales a tomar en los pacientes politraumatizados que ingresan a la sala de emergencia.
- Describir los cuidados a seguir en los, pacientes politraumatizados en las salas de hospitalización.
- Definir la osteomielitis, su clasificación su fisiopatología, sus medios de diagnóstico y sus tratamientos, microorganismos que las producen, sus características y su tratamiento en cada una de ellas.

- Describir las artritis, su clasificación, su fisiopatología sus medios diagnósticos y su tratamiento.
- Definir las tumoraciones óseas, su clasificación general, describir las principales tumoraciones benignas, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Definir las tumoraciones óseas malignas, su clasificación, Describir el Mieloma múltiple, sarcoma osteogénico, condrosarcoma, tumor a células gigantes, sarcoma de Ewing, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.

Objetivos Psicomotores: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Conocer las técnicas para la colocación de férulas de diferente tipo.
- Conocer las técnicas para la colocación de los vendajes blandos, de yeso y acrílico, así como sus cuidados.
- Conocer y aplicar las diferentes técnicas para la aplicación de los diferentes sistemas de tracción.
- Conocer y aplicar las diferentes técnicas para la reducción incruenta de las fracturas y luxaciones.
- Conocer y aplicar las diferentes vías de abordajes en los miembros.
- Conocer y saber aplicar los implantes básicos para el tratamiento de las fracturas simples.

Objetivos Afectivos: Al finalizar el ciclo el residente debe ser capaz de:

- Tener la inclinación hacia la autoeducación, los temas concernientes a la especialidad y hacia una mejor atención de los pacientes.

SEGUNDO AÑO

Al finalizar el segundo año, y para lograr su promoción al tercero, el Residente habrá logrado los siguientes objetivos:

ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Describir las fracturas expuestas, su concepto, clasificación, tratamiento en el lugar del accidente, en emergencia, en sala de operaciones, en sala de hospitalización y en consulta externa, prevención antisepsia, complicaciones.
- Describir la tuberculosis osteo articular, las características bacteriológicas del bacilo de Koch, la fisiopatología de la enfermedad, su incidencia en el aparato locomotor, la sintomatología y su sinología, los medios diagnósticos, el tratamiento médico y quirúrgico, así como su prevención, y sus complicaciones.
- Describir las principales lesiones traumáticas del miembro superior, referidas a la escapula, clavícula, hombro, humero, codo, antebrazo, en cuanto a sus mecanismos de producción, sintomatología y signología, sus medios diagnósticos y tratamientos cruento e incruento.
- Describir las principales lesiones traumáticas de la mano referidas principalmente a la lesiones de la muñeca, de los huesos del carpo, de los huesos del metacarpo, de las falanges, a las lesiones de los tendones flexores y extensores a las lesiones neurológicas y vasculares, sintomatología y sinología, medios de diagnóstico y tratamiento cruento e incruento, así como el tratamiento rehabilitatorio, sus secuelas y tratamiento de ellas.
- Describir las principales lesiones traumáticas de columna costillas y pelvis, en cuanto a sus mecanismos de producción, sintomatología y signología, medios de diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico, así como de las principales complicaciones, tales como hemorragia retroperitoneal, lesión uretral, lesión vesícula y de medular espinal.
- Describir las principales lesiones traumáticas de miembro inferior, referidas a la cadera, fémur, rodilla, pierna, tobillo, pie, en cuanto a sus mecanismos de producción, sintomatología, signología, medios de diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico, sus complicaciones y su tratamiento.

Objetivos Psicomotores: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Ejecutar con destreza las labores de segundo y primer ayudante en sala de operaciones, así como el de primer cirujano, cuando se le confíe este cargo.
- Ejecutar con destreza los principales abordajes quirúrgicos en los miembros.
- Ejecutar con destreza las tracciones esqueléticas en las diversas regiones del organismo, así como las diversas tracciones blandas, sus respectivas indicaciones y cuidados.

CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR.

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar la rotación el residente será capaz de:

- Conocer la anatomía del tórax y del aparato cardío vascular.
- Conocer la histología correspondiente a la parrilla costal, aparato respiratorio, cardiovascular y digestivo torácico.

- Conocer la fisiología del aparato respiratorio, cardiovascular y tubo digestivo torácico.
- Conocer el instrumental, quirúrgico para el tratamiento de las afecciones traumáticas torácicas y cardiovasculares.
- Describir la patología traumática de la parrilla costal y su tratamiento.
- Describir el neumotórax traumático y su tratamiento.
- Describir el hemotórax traumático y su tratamiento.
- Describir las lesiones traumáticas pulmonares, su tratamiento médico y/o quirúrgico.
- Describir las lesiones traumáticas mediastinales, su estudio y tratamiento.
- Describir el hemopericardio traumático y su tratamiento.
- Describir las lesiones traumáticas cardíacas y su tratamiento.
- Describir las lesiones traumáticas de los grandes vasos, de los medianos y pequeños importantes, así como su tratamiento.

TERCER AÑO

Al finalizar el tercer año, y para estar apto para obtener el título de especialista, el Residente habrá logrado los siguientes objetivos.

ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA.

Objetivos Cognoscitivos: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Describir las principales afecciones congénitas del aparato locomotor, referidas a la columna vertebral, costillas y esternón, sus medios de diagnóstico y tratamiento.
- Describir las principales afecciones congénitas del miembro superior, sus medios de diagnóstico y tratamiento.
- Describir las principales afecciones congénitas de los miembros inferiores, en especial de la displasia de cadera, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir el pie plano, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir las otras patologías congénitas más frecuentes del pie, tales Hallux Valgus, dedos en garra, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir las artrosis, su fisiopatología, sus principales ubicaciones, tales como la columna vertebral, la cadera y rodilla, en pie y mano sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir las principales ubicaciones de las necrosis asépticas de los huesos, tales como el de la cabeza femoral, astrogalo húmero y otros, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir la artritis reumatoidea, sus medios diagnósticos y su tratamiento médico y quirúrgico, principalmente referido a la mano.
- Describir las principales miopatías, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir las principales afecciones músculos tendinosas de tipo inflamatorio que afectan al aparato locomotor, sus medios de diagnóstico y su tratamiento.
- Describir los implantes que se usan en ortopedia y traumatología, tanto en su historia, su evolución, su clasificación, así como en sus indicaciones y medios pre y post operatorios para su uso.
- Describir los elementos a usarse en la artroscopía, sus indicaciones y su manera de usar, la preparación del paciente y los cuidados postintervención.

Objetivos Psicomotores: Al finalizar el ciclo el residente será capaz de:

- Realizar todas las intervenciones quirúrgicas concernientes a la especialidad como primer cirujano, mostrando destreza y capacidad.
- Realizar todos los procedimientos diagnósticos a los pacientes con problemas de salud de la especialidad en forma oportuna y adecuada.
- Realizar las artroscopías, tanto desde el punto de vista de diagnóstico, como de tratamiento, en las diferentes articulaciones.
- Realizar las intervenciones quirúrgicas relacionadas con el recambio articular por prótesis, principalmente de cadera, rodilla y de mano.
- Saber usar los diferentes sistemas de fijación externa de acuerdo con sus indicaciones.
- Saber usar el sistema de computación e Internet, a fin de ampliar sus conocimientos y su capacidad de investigación y autoformación.
- Saber usar los medios audiovisuales de última generación a fin de mejorar sus exposiciones ante un auditorium.

Objetivos Afectivos: Al final del ciclo el residente será capaz de:

- Obtener un incentivo permanente de capacitación personal en temas de salud y de la especialidad.
- Conocer el idioma inglés principalmente relacionado con la especialidad y los temas de salud.
- Tener un alto grado de estima por los pacientes y la comunidad.

- Tener una inclinación hacia la investigación, sobre los temas de la especialidad y de la salud comunitaria.
- Tener capacidad para la docencia médica.
- Tener capacidad para liderar grupos de trabajo e investigación.

VI.- LOGROS MÍNIMOS DE LA ESPECIALIDAD DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA PARA ALCANZAR LAS COMPETENCIAS

El alumno del Programa de Segunda Especialización en Ortopedia y Traumatología (Médico Residente) durante su formación debe realizar actividades y procedimientos para lograr las competencias, éstas se expresan de manera cualitativa y cuantitativa por año de estudio. Por la naturaleza de la especialidad, el número y calidad esperada de algunas actividades y procedimientos pueden lograrse al finalizar el último año.

Las actividades y procedimientos especificados en cada año de estudio exigen calidad y cantidad. No se trata solo del cumplimiento con el número anotado sino de ser realizados óptimamente para ser considerados como logro mínimo.

LOGROS MINIMOS EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	Durante su formación el médico residente debe: <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, programación, ejecución y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. 	
ASISTENCIAL	Con supervisión directa: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar notas de ingreso - Presentar historias clínicas de casos con problemas de diagnóstico - Participar en el informe (gabinete) de: <ul style="list-style-type: none"> · Estudios radiológicos simples <ul style="list-style-type: none"> - Tórax - Abdomen - Cráneo - Senos paranasales - Columna vertebral · Estudios contrastados o especiales <ul style="list-style-type: none"> - Urografías - Arteriografías - Mamografías - Tomografías lineales - Flebografías · Estudios ecográficos abdominales · Estudios tomográficos <ul style="list-style-type: none"> - Cerebro - Abdomen - Tórax · Estudios gammagráficos (gabinete o con tutoría) <ul style="list-style-type: none"> - Hígado - Tiroides - Riñón - Óseas - Vasculares - Pulmonar · Resonancia magnética nuclear - Realizar toma de muestras de sangre arterial - Realizar toracocentesis - Colocar sonda nasogástrica - Realizar cateterismo vesical - Realizar cateterismo periférico - Realizar paracentesis - Realizar artrocentesis - Realizar punción lumbar - Participar en drenaje torácico - Participar en uso de catéter Sengstaken-Blackmore - Realizar intubación endotraqueal - Participar en ventilación asistida 	-- -- 50 50 20 20 20 10 10 10 3 3 20 10 10 10 3 3 3 3 3 3 3 3 3 50 10 30 30 30 20 10 20 10 10 3 20 5

	- Realizar desfibrilación	10
	- Participar en biopsia de piel	10
	- Participar en biopsia peritoneal	5
	- Participar en biopsia hepática	5
	- Participar en biopsia renal	5
	- Participar en biopsia de hueso	10
	- Participar en proctoscopia	5
	- Tomar e interpretar el trazado electrocardiográfico	50
	- Participar en endoscopia digestiva alta	10
	- Realizar hemogramas	10
	- Realizar examen de orina	50
	- Realizar mielocultivos	10
	- Participar en la lectura de aspirado de médula Ósea	10
	Además:	
	Realizar con supervisión indirecta y de acuerdo a protocolos:	
	- Inmovilizaciones enyesadas en:	
	· Lesiones de miembro superior	10
	· Lesiones de miembro inferior	10
	· Lesiones de columna vertebral	8
	· Tipo pelvi-pedio	10
	· Tipo toracobraquial	5
	· Tracciones de partes blandas y esqueléticas	10
	Con supervisión directa y según protocolos:	
	- Participar en la atención de pacientes en consulta externa	60
	- Participar en la atención de pacientes en hospitalización	60
	- Participar en la atención de pacientes en emergencia	60
	- Participar en exámenes radiológicos para cada segmento del aparato locomotor	10
	- Realizar artrocentesis	10
	- Participar en intervenciones de cirugía menor de la especialidad	10
	- Realizar curaciones de heridas	100
	- Participar en la prescripción de aparatos ortopédicos	60
	- Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral	2
	- Participar en la atención básica del trauma	5
	- Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros	2
PROYECCION A LA COMUNIDAD	Con supervisión directa: - Participar en la ejecución de programas locales o nacionales de salud del adulto	1
INVESTIGACION	Con supervisión directa: - Elaborar protocolos o proyectos de investigación de interés de la especialidad	1
DOCENCIA	Con supervisión indirecta: - Planificar, ejecutar y evaluar actividades educativas dirigidas a pacientes y familiares, en temas relacionados con la especialidad - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año	1 --
GERENCIA	- Apoyar al residente del segundo año en las actividades de gerencia programadas	--

LOGROS MINIMOS EN EL SEGUNDO AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	<p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio. - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad. - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud. 	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al medico residente del primer año Además: Con supervisión directa y según protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender pacientes en consulta externa - Realizar reducciones incruentas de luxaciones y fracturas de: <ul style="list-style-type: none"> · Miembro superior · Miembro inferior · Cadera · Tracciones de partes blandas y esqueléticas <p>Con supervisión directa y de acuerdo a protocolos :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar intervenciones de cirugía menor y cirugía mediana en traumatología (*) - Realizar intervenciones de cirugía menor y mediana en ortopedia (*) - Realizar atención de emergencias de la especialidad - Realizar biopsias Óseas y de tejidos blandos a cielo abierto, del aparato locomotor - Participar en ayudantía en técnicas de fijación externa de fracturas abiertas - Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral - Participar en la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros <p>(*) Listado a cargo de las unidades de postgrado</p>	<p>120</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>50</p> <p>10</p> <p>50</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>
PROYECCION A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en el diseño y la ejecución de campañas de salud de la especialidad organizadas por la institución. 	1
INVESTIGACION	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar trabajo de investigación 	1
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del pregrado o profesionales de la salud - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de alumnos del primer año de estudios del programa (RI) 	<p>1</p> <p>--</p> <p>--</p>
GERENCIA	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el análisis situacional de la gerencia de un servicio de la especialidad, planificar y programar un plan operativo anual 	--

LOGROS MINIMOS EN EL TERCER AÑO DE ESTUDIOS SEGÚN AREAS

AREAS	ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS PARA LOGRAR LAS COMPETENCIAS	Nº
PERSONAL SOCIAL	<p>Durante su formación, el médico residente debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar principios y valores éticos que le permitan intervenir en la solución de los problemas de salud con sentido humanitario y vocación de servicio. - Demostrar actitud de cambio frente al sistema de salud de manera que sus acciones contribuyan a la mejoría de la atención médica - Demostrar actitud crítica y auténtica que le permita evaluar con objetividad su trabajo y proyecciones, así como el de su equipo - Demostrar aptitud para integrarse al equipo de salud para la planificación, ejecución, programación y evaluación de las actividades de la especialidad, y particularmente en su proyección como líder en salud en la comunidad. - Demostrar capacidad y actitud para continuar y profundizar su autoformación - Contribuir a un adecuado clima organizacional en el entorno del trabajo - Demostrar actitud de confraternidad y apoyo mutuo entre médicos residentes y con el equipo médico - Aplicar normas y disposiciones legales en el ámbito de la salud 	
ASISTENCIAL	<p>Realizar con supervisión indirecta todo lo autorizado al médico residente del segundo año Además: Con supervisión directa y según protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar amputaciones - Realizar limpiezas quirúrgicas en fracturas expuestas - Realizar tratamiento mediante la fijación externa en fracturas expuestas - Realizar curas quirúrgicas en osteomielitis - Realizar csteosíntesis - Realizar artroplastías parciales - Participar como asistente en intervenciones de cirugía mayor (*) - Participar como asistente en intervenciones de cirugía mediana (*) - Realizar intervenciones de cirugía menor (*) - Realizar atención de emergencias de la especialidad - Participar en cirugía artroscópica - Proponer y sustentar eventuales modificaciones a los protocolos - Participar en la reanimación cardiopulmonar y cerebral - Participar en la atención básica del trauma - Participar en el equipo de evacuación y seguridad del establecimiento de salud en caso de desastres o simulacros <p>(*) Listado a cargo de las unidades de postgrado</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>5</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>2</p>
PROYECCION A LA COMUNIDAD	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar u organizar campañas de salud de la especialidad, que contribuyan a la reducción de la mortalidad de la población adulta. 	1
INVESTIGACIÓN	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el informe final de investigación - Publicar o presentar experiencias o artículos relevantes relacionados con la especialidad 	<p>1</p> <p>1</p>
DOCENCIA	<p>Con supervisión indirecta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en actividades educativas dirigidas a estudiantes del postgrado - Formular propuestas para el mejoramiento curricular de la especialidad - Asistir a eventos de la especialidad cuando menos 6 días, 48 horas o 3 créditos al año - Participar en la supervisión de actividades y procedimientos de los alumnos del primer y segundo año de estudios del programa (RI y RII) 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>--</p>
GERENCIA	<p>Con supervisión directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participar en la conducción o administración de un servicio, programa o proyecto de la especialidad por un periodo no menor de 30 días. Incluye la evaluación de los resultados. 	1

VII.- EVALUACIÓN, PROMOCIÓN, MATRICULA Y TITULACIÓN

BASE LEGAL:

- Decreto Supremo N°007-2017-SA, Reglamento Suscripción de Convenios de Cooperación Interinstitucional para el Residentado Médico Acuerdo N°089 del Comité Directivo de CONAREME.

1. DE LAS EVALUACIONES (Artículo 41).

Las evaluaciones académicas son permanentes, con calificaciones mensuales en cada una de las rotaciones de acuerdo al logro de las competencias, con los instrumentos y en formato de la institución universitaria formadora respectiva, deberá evaluarse aspectos cognitivos, habilidades y destrezas y actitudes.

La hoja de Evaluación Mensual será entregada y recogida por el Coordinador de la Especialidad, dicha hoja de evaluación será calificada por el tutor en la rotación pertinente, conjuntamente con el coordinador de la especialidad y con el jefe de servicio de ser el caso. La evaluación mensual deberá tener el visto bueno final del Director de la USEM. En el caso de rotaciones externas, será calificada por el tutor, coordinador de la sede y jefe de servicio.

Las hojas de evaluación están en función del plan de rotaciones programadas por cada año de la especialidad. **Constituye el 80% de la nota final anual.**

2. NORMAS PARA LAS EVALUACIONES (Artículo 42).

La evaluación académica se efectúa bajo las normas e instrumentos establecidos por la universidad, y en el marco del reglamento de evaluación del residente de la USEM y el D.S. 007-2017-SA.

3. CALIFICACIÓN (Artículo 43).

El resultado de las evaluaciones es establecido según el sistema de calificación cuantitativa vigesimal:

Menos de trece (13): Desaprobado.

- 13 - 15 Regular

- 16 - 17 Bueno

- 18 - 19 Muy bueno

- 20 Sobresaliente

Realizada la calificación, ésta debe ser entregada al interesado para su conocimiento y demás fines, en el caso de ser requeridas en calidad de copia.

4. DE LOS DESAPROBADOS (Artículo 45).

Los médicos residentes desaprobados al término de un año lectivo, posterior a una oportunidad de subsanación serán separados del Sistema Nacional de Residentado Médico por la universidad, pudiendo postular al SINAREME nuevamente transcurrido un año.

DIRECTIVAS

1. Para que el alumno tenga derecho a ser evaluado debe estar matriculado en el año correspondiente y por tanto figurar en la relación de alumnos remitida por la Secretaría Académica e Instituto de Informática de la UNSA.

5. EVALUACIÓN ASISTENCIAL Y ACADÉMICA DE LA ESPECIALIDAD

- 5.1. La Nota Promedio Anual en el Campo Asistencial ó de Docencia en Servicio (NPACAóDS) **constituye el 80% de la nota final anual** y se conformará por el promedio de las evaluaciones mensuales en cada Área de formación y posteriormente se considerara la siguiente ponderación:

$$NPACAóDS = \frac{A. Actitud + A. Habilidades-Destrezas + A. Conocimientos}{3}$$

- 5.2. El campo académico, se evaluará con un examen escrito de especialidad y según el año correspondiente e implementado por los médicos especialistas en coordinación con la USEM que será tomado al final del año académico **constituyendo el 20% de la nota final anual.**

- a) La **nota promedio final anual** se obtiene a través de la siguiente ponderación:

$$\frac{\text{Nota del Campo Asistencial} \times 80 + \text{Nota del Campo Académico} \times 20}{100}$$

- 5.3. El alumno desaprobado (menos de 13 en la escala vigesimal) en la Nota Promedio Final Anual tendrá derecho a un examen de subsanación.

- a) **Exámenes de Subsanación:** serán tomados a solicitud del interesado, por un jurado ad-hoc designado por el servicio de la sede docente de la especialidad en la modalidad teórica práctica teniendo un valor ponderado 80% y un examen teórico tomado por la universidad con un valor ponderado del 20%. El resultado del promedio final de subsanación se constituirá en la nota final

del residente, y de ser desaprobado será definitivamente separado del Sistema Nacional de Residentado Médico, de la Universidad y comunicado al CONAREME.

6. PROMOCIÓN AL AÑO INMEDIATO SUPERIOR Y EGRESO DEL PROGRAMA (Artículo 44).

La universidad, promoverá al año inmediato superior a los médicos residentes aprobados, según el resultado de la calificación anual realizada, será promovido al año inmediato superior debiendo cumplir con matricularse de acuerdo al cronograma y requisitos establecidos por la USEM de lo contrario será declarado como abandono y perderá la plaza adjudicada. En el caso de los residentes que se matriculan del segundo al tercer año es requisito para la matrícula haber presentado durante el segundo año el proyecto de investigación.

Es requisito para matricularse al año inmediato superior presentar la Carpeta de Registro de Actividades del Residente, el mismo que tiene que ser firmado por el tutor, coordinador de la especialidad de la universidad y jefe de servicio de la sede docente.

7. TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD (Artículo 48).

En el marco de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, la universidad otorgará el título de segunda especialidad profesional, a los médicos residentes, que han aprobado los estudios de los años lectivos, el proyecto de investigación aprobado, y las rotaciones correspondientes a cada especialidad y cumplir con todos los requisitos establecidos por la Oficina de grados y Títulos de la UNSA y la SUNEDU.

ANEXO 1
HORAS Y CREDITAJE ACADÉMICAS
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Periodo Académico	Nombre del Curso Rotación	Duración	Teoría Presencial	Práctica Presencial	Teoría Presencial	Práctica Presencial	Total Créditos	
			Horas - TPC	Horas - PPH	Créditos-TPC	Créditos-PPC	Teórico	Práctico
1	CIRUGÍA GENERAL	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	ANESTESIOLOGÍA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	NEUROCIRUGÍA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	REUMATOLOGÍA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	MEDICINA FÍSICA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	CUIDADOS INTENSIVOS	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	CIRUGÍA PLÁSTICA	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
1	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	04 Meses	64	976	4	30.5	34.5	103.5
2	VACACIONES	01 Mes	0	0	0	0	0	
2	CIRUGÍA DE TÓRAX Y CARDIOVASCULAR	01 Mes	16	244	1	7.625	8.625	
2	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	10 Meses	160	2440	10	76.25	86.25	94.875
3	VACACIONES	01 Mes	0	0	0	0	0	
3	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	08 Meses	128	1952	8	61	69	
3	ROTACIÓN EXTERNA INTERNACIONAL	03 Meses	48	732	3	22.875	25.875	94.875

ANEXO 2

MAPA CURRICULAR

PRIMER AÑO

**PRÁCTICAS
PROFESIONALES**

Cirugía general 01 mes
Anestesiología 01 mes
Neurocirugía 01 mes
Diagnóstico por Imágenes 01 mes
Reumatología 01 mes
Medicina Física 01 mes
Cuidados Intensivos 01 mes
Cirugía Plástica 01 mes
Ortopedia y Traumatología 04 meses

SEGUNDO AÑO

**PRÁCTICAS
PROFESIONALES**

Vacaciones 01 mes
Cirugía de Tórax y Cardiovascular 01 mes
Ortopedia y Traumatología 10 meses

TERCER AÑO

**PRÁCTICAS
PROFESIONALES**

Vacaciones 01 mes
Ortopedia y Traumatología 08 meses
Rotación Externa Internacional 03 meses